

疫後經濟發展的驅動力：科技創新

溫蓓章(中華經濟研究院國際所研究員兼副所長)

四年一次的全國科學技術會議（以下簡稱「全科會」），在今年的新冠疫情(COVID-19)威脅之下仍然有序展開。與過去略有不同的是：本次會議關切的不只是科技議題，也推及創新和產業未來發展方向的關鍵共識。在科技部規劃的機制中，邀集了相關部會、專家與全民共同討論 2030 年科技願景，並將以會議結論為基礎制定未來四年科技政策目標。對政府施政而言，全科會可說是通向未來的隱形軌道，引領各部會科技創新相關政策的推動方向，從而形塑了企業新興科技應用與策略發展的基礎環境、青年就業，乃至於你我的未來。

何以如此？因為 2020 年疫情下嚴苛限制經濟活動、此起彼落的封閉國境、國內城市區域的禁行令，改變的不只是你我當下的社會生活樣貌，也徹底的影響了中長期產業發展型態、強化了科技創新以驅動經濟的重要性。質言之，科學技術與產業創新乃是疫後經濟的關鍵驅動力。故而，全科會的多元討論、所策定的政策目標、引領的施政方向，也將會息息相關於今後的產業發展、就業和未來社會生活。

總括來說，新冠疫情衝擊展現出當前經濟活動全球連結的脆弱性(vulnerability)、彰顯了韌性(resilience)的必要性。為了有能力因應風險、及時調整，企業刻正積極的建立新的平衡機制，考量效率(驅動全球化最重要的力量之一)、以及安全供應所需要的冗餘(redundancy)，像是：存貨水準、多重來源供應、本地供應體系等；企業或許也需要強化大量客製化(mass customisation)的製造體系、甚至建立「散鏈」生產網路¹。對產業而言，強化韌性的再平衡作為需要應用數位化技術作為基

¹ 代表廠商：(1)旭榮紡織，因應美國大品牌要求禁止採購新疆棉花、禁止與新疆棉花的採購企業有資金往來等，從而區隔不同國籍品牌客戶的供應鏈，根據產能、產線強項、關稅、原產地、法規限制等多重因素，將供應鏈各段落(布廠、染整、成因等)像積木一樣排列、分項組合。(2)研華，為了因應原產地規範(當地加值比例)，採取設計模組化、提高區域製造/當地組裝比重(在台灣、中國大陸崑山之外，增設美國、荷蘭區域中心)，並讓組裝點像便利商店一樣可以快速開設、用資訊系統掌控、分區管理。(3)大

礎；而且針對領導廠商的案例研究²指出：企業成功的推動創新轉型時，必然同步投資技術與人才。而從個人的角度來看，產業韌性轉型的趨勢下，也意味著個人技能的多樣化、持續提升以及再學習（upskills and reskills）。因此，人人都需要關切當前的科技創新議題，理解疫後經濟發展的驅動力量，才能呼應經濟轉型所需轉化己身能力。

聯大，切割倉儲成為獨立公司，提供區域化生產供應鏈的倉儲與湊料服務。（作者取自：陳一姍，2020。《3大台商供應鏈創新》散鏈生產，突破中美新冷戰制裁黑名單。天下雜誌 708 期，2020-10-06。）

² World Economic Forum (2020), Global Lighthouse Network: Four Durable Shifts for a Great Reset in Manufacturing. White Paper, September 2020. World Economic Forum, in collaboration with McKinsey & Company. <https://www.weforum.org/whitepapers/global-lighthouse-network-four-durable-shifts-for-a-great-reset-in-manufacturing>.